

อดุลเดช กองแก้ว 2555: โครงสร้างทางกายภาพของเมืองกับการเกิดน้ำท่วมขัง  
ในเทศบาลตำบลเมืองปัก ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ภูมิศาสตร์การวางแผน  
พัฒนา) สาขาภูมิศาสตร์การวางแผนพัฒนา ภาควิชาภูมิศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์สุจิตรา เจริญศิริชัยยศ, D.Tech.Sc. 79 หน้า

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ  
ของเมืองที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างของเมืองและการตั้งถิ่นฐานที่เสี่ยง  
ต่อการเกิดน้ำท่วมขัง และเพื่อสร้างแบบจำลอง 3 มิติที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง  
เมืองกับการเกิดน้ำท่วมขังในเขตเทศบาลตำบลเมืองปัก วิธีการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ  
เน้นการแปลภาพถ่ายจากดาวเทียมร่วมกับการออกสำรวจภาคสนามโดยตรง ใช้ระบบสารสนเทศ  
ภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้โปรแกรม ArcGIS ในการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ

ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทางกายภาพของเทศบาลตำบลเมืองปักที่ทำให้เสี่ยงต่อการ  
เกิดน้ำท่วม คือ การมีสภาพภูมิประเทศเป็นแอ่งกระทะที่ล้อมรอบด้วยลำน้ำธรรมชาติหลายสาย  
ในส่วนของโครงสร้างเมืองพบว่ามีถนน 5 สายวางตัวในลักษณะตารางกิตขวางทางน้ำธรรมชาติ  
ได้แก่ ถนนทางหลวงหมายเลข 304 ถนนสีปศิริ ถนนวุฒิประไพ ถนนนิवासวัฒนกิจ ถนน  
นิมิตรมงคล ประกอบกับแบบรูปการตั้งถิ่นฐานที่เป็นแนวยาวตามถนนสายสำคัญ ส่งผลให้เทศบาล  
ตำบลเมืองปักมีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมขัง และเมื่อแสดงด้วยแบบจำลอง 3 มิติ พบว่า  
พื้นที่เมืองตั้งอยู่ในบริเวณที่ต่ำ ตอนกลางเป็นเขตที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้าย  
แอ่งกระทะขนาดใหญ่ล้อมรอบด้วยถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 และถนนสีปศิริ  
จึงสามารถสรุปได้ว่า โครงสร้างทางกายภาพของเมืองมีผลต่อการเกิดน้ำท่วมขังในเขตเทศบาล  
ตำบลเมืองปักใน พ.ศ. 2553

จากข้อค้นพบดังกล่าว จึงเสนอให้ปรับปรุงข้อกำหนดผังเมืองรวมโดยให้ชะลอการ  
เติบโตของพื้นที่เมืองในเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมและน้ำท่วมขัง ทั้งนี้ เทศบาลตำบล  
เมืองปักควรพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการวางแผนพัฒนาเมืองเพื่อให้สามารถติดตาม  
และประเมินผลการเติบโตของเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก